

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Pernah juga ada penelitian tentang *e-Learning* berbasis web di lakukan oleh Rendra Kurniawan Jurusan Teknik informatika Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya pada tahun 2009 yang berjudul “Analisis Dan Penerapan Aplikasi E-Learning Berbasis Web Pada SMKN 1 Pungging”. Penggunaan aplikasi *e-Learning* di SMKN 1 Pungging ini dipergunakan untuk membantu dan mempermudah kegiatan belajar mengajar (KBM) dan mempermudah dalam memberikan pengumuman di SMKN 1 Pungging lewat *e-Learning* berbasis web.

Selanjutnya penelitian dari Supangkat Eka Prasetya Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Purwokerto pada tahun 2009 yang berjudul “Penerapan Aplikasi E-Learning Berbasis Web di STMIK AMIKOM Purwokerto”. Penelitian ini bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam memperoleh informasi dan materi kuliah yang diakses dimana saja dan kapan saja sehingga proses pendidikan di STMIK AMIKOM Purwokerto serta mempermudah dalam penyebaran ilmu pengetahuan kepada masyarakat umum.

Selanjutnya penelitian dari Verry Hendro Prasetyo Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang pada tahun 2012 yang berjudul “IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM E-LEARNING DI SMK NEGERI 1 INDRALAYA UTARA”. Penelitian dari Verry Hedro Prasetyo ini bertujuan untuk menganalisis sistem dan merancang aplikasi *e-Learning* berbasis web pada SMK Negeri 1 Indralaya Utara agar dapat membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM). Dengan adanya aplikasi ini,

diharapkan dapat membantu masalah yang dihadapi guru dan siswa di luar jam pelajaran, seperti kurangnya waktu komunikasi antara guru dan siswa, pencarian informasi mengenai materi yang diajarkan, dan tentunya untuk memudahkan guru dalam pemberian materi kepada siswa.

Selanjutnya penelitian dari Edhy Sutanta Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, IST AKPRIND Yogyakarta yang berjudul “KONSEP DAN IMPLEMENTASI E-LEARNING PADA SMA N 1 SENTOLO”. Untuk alasan keterbatasan anggaran, kemudahan pengaturan, kemudahan penggunaan, dan kelengkapan fitur, maka pengembangan *e-Learning* di SMA N 1 Sentolo dilakukan dengan menggunakan LMS yang berbasis open source, yaitu MOODLE.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya penelitian ini *e-Learning* yang dilakukan di SMK Karangpandan oleh Ariyani Kusuma Dewi (2012) Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *E-Learning* yang dipergunakan di penelitian yaitu *e-Learning* dengan standarisasi W3C (World Wide Web Consortium). Dalam penelitian ini oleh Ariyani Kusuma Dewi menggunakan standarisasi W3C sehingga web *e-Learning* bisa dibuka di web *browser* berbeda.

Berdasarkan penyaringan diatas, maka pada penelitian ini dalam pelaksanaan proses belajar mengajar dilakukan menggunakan *e-Learning* berbasis web. Penerapan *e-Learning* bisa membantu dalam kegiatan belajar mengajar, dalam pengolahan data meliputi materi pelajaran, user (admin, guru, siswa dan tamu) dan tugas.

### 2.1 Tabel Perbandingan dengan penelitian sebelumnya

PARAMETER	LOKASI	OBJEK	KRITERIA	BAHASA PROGRAM
Rendra Kurniawan(2009)	SMKN1 Pungging Surabaya	Siswa SMKN 1 Pungging	Materi pelajaran, Kuis, Tugas, dan Pengumuman.	PHP
Ssatria Edi Prasetya (2011)	STMIK AMIKOM Purwokerto	Mahasiswa STMIK AMIKOM Purwokerto	Materi kuliah, Kuis, Tugas, Chatting, Nilai Dan Pengumuman.	PHP
Edhy Sutanta(2012)	SMAN 1 Sentolo Yogyakarta	Siswa SMAN 1 Sentolo	Materi pelajaran, Kuis,Nilai,Chatting dan info	PHP
Ariyani Kusuma Dewi (2012)	SMK Karangpandan	Siswa SMK Karangpandan	Materi pelajaran, Kuis, Nilai, Ujian dan Remidial online	PHP
Aji Setiawan (2016)	SMPN 1 Trangkil Pati	Siswa SMPN 1 Trangkil	Materi pelajaran Dan Tugas	PHP

## 2.2 Dasar Teori

### a. Tentang SMPN 1 Trangkil

SMPN 1 Trangkil adalah Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri berlokasi di Propinsi Jawa Tengah Kabupaten Kab. Pati dengan alamat Trangkil.

Visi dan Misi SMPN 1 Trangkil yaitu:

VISI :

KEDISIPLINAN MEWUJUDKAN MANUSIA SEUTUHNYA

MISI :

- Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- Melatih kedisiplinan.
- Menanamkan sikap berbudi pekerti luhur.
- Menumbuhkembangkan kecerdasan dan ketrampilan.
- Mewujudkan manusia sehat jasmani dan rohani

### b. E-LEARNING

*E-Learning* merupakan singkatan dari Elektronik Learning, merupakan cara baru dalam proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. *e-Learning* merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Beberapa ahli mencoba menguraikan pengertian *e-Learning* menurut versinya masing-masing, diantaranya :

a) Rosenberg (2001)

Menekankan bahwa *e-Learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan

*E-Learning* dalam arti luas bisa mencakup pembelajaran yang dilakukan di media elektronik (internet) baik secara formal maupun informal. *e-Learning* secara formal misalnya adalah pembelajaran dengan kurikulum, silabus, mata pelajaran dan tes yang telah diatur dan disusun berdasarkan jadwal yang telah disepakati pihak-pihak terkait (pengelola *e-Learning* dan pembelajar sendiri). Pembelajaran seperti ini biasanya tingkat interaksinya tinggi dan diwajibkan oleh perusahaan pada karyawannya atau pembelajaran jarak jauh yang dikelola oleh universitas dan perusahaan-perusahaan (biasanya perusahaan konsultan) yang memang bergerak dibidang penyediaan jasa *e-Learning* untuk umum.

**c. PHP (PHP Hypertext Preprocessor)**

Bagi seorang developer web, tentu PHP merupakan salah satu bahasa yang harus dikuasai. PHP Hypertext Preprocessor atau disingkat dengan PHP ini adalah suatu bahasa scripting khususnya digunakan untuk web development. Karena sifatnya yang server side scripting, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan web server.

PHP berbasis server side scripting. PHP sendiri dapat melakukan tugas-tugas yang dilakukan dengan mekanisme CGI seperti mengambil, mengumpulkan data dari database, meng-generate halaman dinamis, atau bahkan menerima dan mengirim cookie. (42) Dan yang menjadi keutamaan PHP itu sendiri adalah PHP bisa digunakan di berbagai operating system, diantaranya Linux, Unix, Windows, Mac OSX, RISC OS,

dan operating system lainnya. Untuk lebih jelasnya kami tuliskan secara terurut, di bawah ini adalah kelebihan PHP yang harus Anda ketahui (Priyanto, 2014:234).

**d. Database MySQL**

MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi web. Contoh DBMS lainnya adalah: PostgreSQL (freeware), SQL Server, MS Access dari Microsoft, DB2 dari IBM, Oracle dan Oracle Corp, Dbase, FoxPro, dsb.